Gezondheidsimpact van geluidshinder door wegverkeer in de stad Antwerpen

Haio: ROOMAN Michael , U.A.
Promotor: KEUNE Hans , U.A.
Praktijkopleider: Haccuria Tess , MENTENS Yves , SELS Filip , VAN SPAENDONCK Wim

Context: Geluidshinder komt de laatste jaren toenemend onder de aandacht als bron van ziektelast. De WHO schat dat in Europa er ten minste 1 miljoen DALY (disability adjusted life years) verloren gaan door verkeersgerelateerde geluidshinder. Dit gebeurt bijvoorbeeld via ernstige hinder (betreft onder andere psychische problemen), slaapverstoring en coronaire ischemie. Deze impact wordt nog vaak onderschat.

Onderzoeksvraag: Voor de inwoners van de stad Antwerpen, welke ziektelast kan toegeschreven worden aan geluidsbelasting door wegverkeer? Waar bevindt zich geografisch de grootste gezondheidsimpact hiervan? In welke mate volgt het beleid de wetenschappelijke evidentie hierrond, en welke rol kan de huisarts hierin spelen?

Methode: In de E-HIS (Environmental Health Impact Simulator) van de Vlaamse Overheid is voor elke statistische sector berekend hoeveel extra ziektelast door geluidshinder van wegverkeer verwacht kan worden. Dit is gebeurd met gegevens van de meest recente MIRA strategische geluidsbelastingskaarten en bevolkingsdata, op basis van de dosis-responscurve uit de Environmental Noise Guidelines for the European Region. Deze gemodelleerde gezondheidskosten worden vergeleken tussen de verschillende postcodes van Antwerpen, in een one-way ANOVA.. De sectoren met de hoogste verwachte kosten op de verschillende berekeningswijzen worden ook kwalitatief besproken. Hiernaast wordt een bespreking gemaakt van de maatregelen in het huidige geluidsactieplan van Stad Antwerpen.

Resultaten: De incidentie van extra hospitalisaties voor ischemisch hartlijden veroorzaakt door geluidshinder door wegverkeer wordt geschat op 1 431 per jaar. De prevalentie van slaapverstoorde inwoners wordt geschat op 33 422. De prevalentie van ernstig gehinderde inwoners wordt geschat op 101 168. De totale verwachte gezondheidskosten hierdoor bedragen €451 617 044. Deze absolute waarden dienen voorzichtig geïnterpreteerd te worden, gezien het een extrapolatie betreft op basis van gemodelleerde geluidsgegevens. Er is een significant verschil tussen stadsdelen in de verwachte gezondheidskosten per inwoner ($p<0,001$). Deze zijn het hoogst voor postcode 2000 en 2600. Er is een significant verschil in de verwachte gezondheidskosten per oppervlakte ($p<0,001$). Deze zijn het hoogst voor postcode 2060 en 2140.

Conclusie: De stad Antwerpen maakt sinds een aantal jaren werk van een geluidsactieplan. Er blijft volgens de meest recente gegevens een hoge ziektelast door geluidshinder bestaan in de stad door wegverkeer. Onze analyse stipt een aantal interessante knelpunten aan, en toont ook belangrijke beperkingen voor het gebruik van de E-HIS in stedelijke context. Een berekening van ziektelast op een fijnere resolutie is nuttig. Ideaal gebeurt dit per individueel adres en op basis van de meest recente strategische geluidsbelastingskaarten opgeleverd door Stad Antwerpen. Op een aantal vlakken volgt het beleid reeds de richtlijnen uit de literatuur, op andere vlakken is verdere verbetering mogelijk. Gezien de hoge geschatte ziektelast lijkt bijkomende educatie van huisartsen rond dit onderwerp nuttig, omdat zij een rol spelen in preventie maar ook een signaalfunctie kunnen hebben naar de bevoegde overheden.